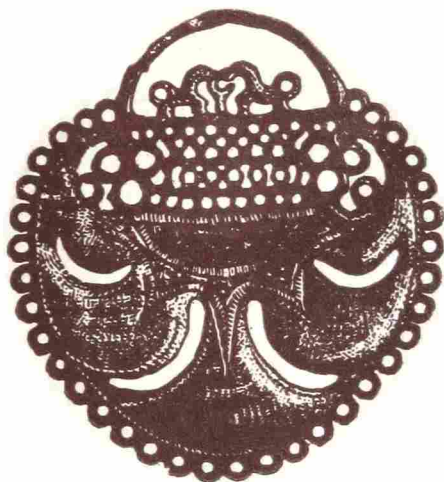


АКАДЕМИЯ НАУК СССР

# СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



2  
1977

---

В. И. САРИАНИДИ, Н. Н. ТЕРЕХОВА, Е. Н. ЧЕРНЫХ

## О РАННЕЙ МЕТАЛЛУРГИИ И МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ ДРЕВНЕЙ БАКТРИИ

Работы Советско-Афганской экспедиции в Северном Афганистане привели к открытию здесь памятников эпохи поздней бронзы и раннего железа. Специальный отряд САЭ с 1970 г. ведет планомерные работы в даштинской группе памятников эпохи поздней бронзы, расположенной в 30 км севернее г. Акча и примерно на таком же расстоянии от Амударьи. Особенно крупные по масштабам раскопки велись в пункте Дашлы-3, где располагается холм и рядом «блинообразное», слабо выраженное в рельефе возвышение, раскопки которого выявили остатки круглого здания, предположительно храма<sup>1</sup>.

В 1973—1974 гг. проводились раскопки самого холма, в результате которых здесь были обнаружены остатки бесспорно монументального здания, возможно, дворцово-культового назначения. Центральную часть всего сооружения составляет обширный двор, застроенный помещениями особого назначения. По всем четырем сторонам двора выявлены остатки мощной архитектуры типа обширных залов в сочетании с коридорообразными помещениями; планировка их точно копирует друг друга.

Установлено, что в поздний период существования, когда сооружение было уже заброшено, оно было частично обжито рядовыми обитателями. Свидетельством тому служат остатки обычных жилых помещений внутри двора, а также использование заброшенных помещений первого основного строительного периода. Одно из помещений было использовано для литья металла — здесь находилась двухчастная печь, рядом на полу глиняная форма для отливки топора-тесла и медные слиточки-сплески.

Наконец, последний период фиксируется еще одним строительным горизонтом, сохранившимся на самом верху холма. Он состоит из жилых помещений, группирующихся вокруг внутренних дворов: строения эти отличаются небрежной кладкой, стены часто кривые, тонкие и явно принадлежат бытовым сооружениям рядовых обитателей. Население этого времени также могло частично использовать заброшенные периферийные помещения былой дворцовой архитектуры в своих хозяйственных и производственных целях. Так, в одном из коридоров северного фаса на склоне у самой подошвы холма на полу был обнаружен глиняный тигель для плавки руды. Следует отметить, что хотя эта часть коридора сохранилась плохо, именно здесь выявлен слой, состоящий из краснообожженной глины, золы, углей и мелких, ноздреватых, тяжелых по весу комков, возможно шлаков. Не исключено, что здесь располагалась печь для плавки, не сохранившаяся в связи с интенсивными процессами дефляции; во всяком случае именно в этом слое были встречены слиточки-сплески меди.

---

<sup>1</sup> В. И. Сарияниди. Бактрия в эпоху бронзы. СА, 1974, 4, стр. 54, 55, рис. 5.

Совершенно очевидно, что выплавка металла здесь могла производиться уже после того, как само монументальное сооружение потеряло свое основное функциональное назначение. Тогда на развалинах здания складывается первое небольшое поселение, обитатели которого могли на месте выплавлять из руды медь и заниматься металлообработкой.

Тигель частично был разрушен (рис. 1). Он имел полусферическую форму; диаметр устья 42, высота сохранившейся части 15, толщина стенок 3, толщина дна 4 см. С одной стороны к стенке под небольшим углом прикреплена глиняная ручка в виде круглого в сечении стержня,



Рис. 1. Глиняный тигель с медной рудой

слегка суживающегося к концу и заканчивающегося полусферическим глиняным набалдашником. Длина ручки 14 см, диаметр в месте прикрепления к стенке тигля 3,5, диаметр другого конца 2,7 см. Диаметр набалдашника 8 см, толщина его 3 см. Сформован тигель из глинистой смеси с большим количеством органических веществ, выгоревших при обжиге, благодаря чему он приобрел значительную пористость.

Тигель был заполнен больше чем наполовину медной окисленной рудой — очень чисто отобранными кусочками малахита. Материалы уже побывали в огне. От сильного жара они спеклись в большой, относительно пористый кусок с включениями некоторого количества непрогоревшего древесного угля. Ошлаковка руды еще фактически не началась. Лишь только часть минералов в результате восстановительной реакции приобрела бурый цвет закиси меди. В двух местах в спекшейся зелено-бурой рудной массе удалось обнаружить небольшие капли уже восстановившейся металлической меди.

Перед нами следы явно неудачной плавки медной руды, но причины неудачи далеко не ясны. Может быть, какие-то внешние обстоятельства помешали металлургам продолжить и успешно закончить процесс? Плавка была прервана внезапно, а тигель оставлен на месте. Может быть, неудачно составленная шихта, например малое количество древесного угля, или же слабое дутье не позволили поднять температуру плавки до уровня необходимой или же создать соответствующую восстановительную атмосферу в печи? Против последней причины, однако, свидетельствует то, что тигель оставили нетронутым, а невосстановленную руду не попытались использовать снова.

О значении этой находки для археологов много говорить не приходится: она по существу уникальна. Мы затрудняемся назвать ей точные аналогии. Этот тигель позволяет судить о некоторых стадиях и характере древнего металлургического процесса, полностью скрытых от нас практическим отсутствием находок подобного рода.

Методом спектрального анализа было исследовано 11 образцов медной окисленной руды, пробы которой были отобраны из разных частей спекшейся в тигле массы минералов (таблица, ан. 2683-р—2693-р). Исследованы и два уже упоминавшихся «королька» меди, встретившиеся среди бурой массы монолита (таблица, ан. 17780, 17781). Эти анализы позволяют судить о химическом характере использованных руд и до определенной степени о химическом составе выплавляемой из них меди.

Руда, без сомнения, носит полиметаллический характер. Наиболее существенной примесью является здесь мышьяк — от 0,2 до 1%, в среднем 0,65%. Содержания его ближайшего аналога — сурьмы понижены по сравнению с мышьяком примерно на полтора порядка, в среднем приблизительно 0,015%. После мышьяка на втором месте по значимости стоят концентрации свинца — от 0,1 до 0,7%, в среднем приблизительно 0,55%. Фактически обязательно присутствуют серебро и висмут, геохимически очень часто связанные со свинцом, в среднем приблизительно 0,025 и 0,015% соответственно. Существенным диагностическим признаком являются и повышенные концентрации золота — от 0,001 до 0,003%. Относительно высоки здесь и концентрации олова, примеси в медных рудах вообще весьма редкой — в среднем приблизительно 0,01%, а наивысшее 0,1—0,2%!

Бросается в глаза отсутствие примеси цинка. В очень редких случаях медная руда в присутствии заметных количеств свинца не содержит цинковых минералов или же примеси. В целом сравнительно малую роль в руде из Дашлы-3 играют и элементы группы железа: само железо, никель, марганец и особенно кобальт. Последний элемент вообще проявляется здесь только спорадически. Определенной химической чистотой отличается от прочих образец малахита 2684-р. Здесь отсутствуют примеси Bi, Ag и Sb, а концентрации Sn, Pb и As понижены.

Анализы металлической меди, извлеченной из тигля (ан. 17780 и

Результаты спектрального анализа обожженной руды (2683—2693) и медных «корольков» (17780, 17781) из плавильного тигля

№ п/п	Шифр лаборатории	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Mn	Au
1	2683-р	Основа	0,2	0,7	-	0,03	0,001	0,03	≤ 1	0,1	0,001	-	< 0,01	< 0,003
2	2684-р	»	0,06	0,1	?	-	?	-	0,2	≥ 1	0,005	< 0,002	0,06	?
3	2685-р	»	0,002	0,6	-	0,02	~ 0,0001	0,01	≤ 1	0,08	0,002	-	< 0,01	< 0,003
4	2686-р	»	≤ 0,3	0,2	-	0,001	0,004	0,004	≤ 1	0,25	0,007	-	0,01	?
5	2687-р	»	0,01	0,4	-	0,02	0,0005	0,02	~ 0,8	~ 5	0,03	0,004	0,02	< 0,003
6	2688-р	»	0,06	0,3	-	0,01	0,01	0,03	~ 1	~ 0,2	0,03	< 0,002	0,02	< 0,003
7	2689-р	»	0,06	0,6	-	0,02	0,004	0,007	0,3	0,2	0,005	-	< 0,01	< 0,003
8	2690-р	»	0,03	0,3	-	0,008	0,004	0,008	~ 0,4	~ 1	0,004	-	< 0,01	< 0,003
9	2691-р	»	0,08	0,6	-	0,008	0,002	0,01	0,5	0,1	0,002	-	< 0,01	< 0,003
10	2692-р	»	0,1	0,6	-	0,02	0,002	0,02	0,6	0,1	0,03	-	< 0,01	< 0,003
11	2693-р	»	0,005	0,2	?	0,001	0,002	0,01	0,5	0,1	0,02	< 0,002	0,01	< 0,001
12	17780	»	0,2	1,2	-	0,04	0,1	0,03	1	0,15	0,04	-	-	< 0,01
13	17781	»	~ 0,3	1,5	-	0,03	~ 0,2	0,01	0,5	0,05	0,003	0,003	< 0,01	< 0,01

17781), могут дать некоторое представление о химическом составе металла, получавшегося при выплавке из этих руд. На сегодняшний день методом спектрального анализа проанализировано более 100 обломков медных предметов с пос. Дашлы-1—6 в Северном Афганистане, а также около 100 изделий со сходного памятника — поселения и могильника Сапалли-Тапа близ Термеза на юге Узбекской ССР. Огромное количество проанализированного металла отвечает по своему химическому составу руде и меди из тигля с поселения Дашлы-3.

По всей вероятности, в этом районе использовались преимущественно руды одного месторождения или же группы геохимически близких месторождений и рудопоявлений, локализация которых остается пока что неизвестной. Не исключено, что внимание древних горняков и металлургов к этим месторождениям было привлечено тем, что в большинстве случаев медь, выплавленная из этих руд, отличалась неплохими механическими и литейными свойствами. Как правило, при выплавке получались достаточно сложные сплавы меди с мышьяком и свинцом, с незначительными микропримесями, так или иначе влиявшими на свойства этих естественных сплавов.

Среди исследованных металлических изделий (пиля, проколки, иглы, ножи, стержни с утолщением на конце, обломки сосудов) и отходов металлообработки (сплески, капли, бесформенные слитки) с поселения Дашлы-3 (106 экз.) ряд образцов содержит в химическом составе как преобладающий компонент мышьяк — 37 экз. (от 0,5 до 2,0%, в одном случае 3,0%); выделяется группа образцов, в составе которых ведущей примесью является свинец, — 31 экз. (1,0—3,0% — 21 экз., 4,0—8,0% — 8 экз., 10% — 2 экз.) и, наконец, в 34 образцах, более чистых химически, концентрации мышьяка и свинца не превышают 0,5%, а остальные примеси содержатся в сотых и тысячных долях процента.

Олово в металл, находимый на памятниках типа Дашлы — Сапалли, вводилось сравнительно редко. Причины этого неясны: может быть, металлургам и литейщикам этого района не доставало олова или его минералов, а может быть, они удовлетворялись качествами естественного сплава. Разрешить этот вопрос на сегодняшний день вряд ли возможно.

При сопоставлении химической характеристики металлических изделий с функциональным их назначением не выявляется четкого технологически целесообразного их соответствия как постоянного фактора. Так, среди изделий из высокосвинцовой меди с хорошими литейными свойствами есть и литые изделия (сосуды) и выполненные ковкой (пиля). Те же категории изделий встречаются и среди химически более чистых, и среди мышьяковистых.

Тем не менее все же нужно отметить, что большая часть сосудов отливалась из свинцовой меди, а пиля и режущие орудия изготовлялись из меди с повышенной концентрацией мышьяка, который положительно влиял на их механические свойства.

По всей вероятности, создавать сознательно искусственную, хорошо отработанную рецептуру сплавов дашлинские литейщики не умели, однако эмпирически различали их свойства, стараясь подбирать, вероятно путем проб, соответствующий материал для определенных видов изделий. Видимо, так же было подмечено, что разные выработки на одном и том же месторождении давали разные по качеству руды, плавка которых приводила к получению металла с разными свойствами.

Исследование техники изготовления металлических изделий показало, что кузнецы-литейщики, обладая хорошими знаниями свойств используемого металла, сумели выработать правильные технологические режимы его обработки.

Были изучены микроскопически некоторые виды продукции дашлинских мастеров — пиля, проколки, иглы, режущие инструменты, стержни с утолщением на конце, обломки сосудов. Установлено, что основной

техники изготовления металлических изделий было литье. Отливались или сами изделия, или заготовки для них, не требовавшие значительной кузнечной доработки.

Литейщики хорошо владели по крайней мере тремя видами литья: литье в односторонние формы, литье по восковой модели с утратой литейной формы, литье в разъемную форму. Все сосуды — литые (рис. 2, 5—6). Технику отливки воспроизвести, к сожалению, невозможно из-за отсутствия целых форм. Исследованные обломки, как правило, очень небольшие и маловыразительные, в большинстве случаев это слабоизогнутые стенки, в двух случаях — край сосуда, прямой, слегка утолщенный кверху. На одном из обломков с внешней стороны заметен литейный шов, свидетельствующий об использовании разъемной формы.

Изготовление формы для отливки сосудов требовало большого мастерства. Чтобы получить качественную отливку с равномерной толщиной стенок, необходимо было рассчитать и обеспечить при сборе формы соответствующий зазор между внутренним стержнем и внешней формой. Дашлинские мастера отливали сосуды, имеющие толщину стенок 0,5—0,7 мм. Плоские изделия — ножи-резак, бритвы и т. д. — отливались в односторонней форме, лезвия подрабатывались кузнечным способом.

Среди металлических изделий с дашлинских поселений очень много стержней с плавным утолщением на одном конце и лопаточковидным или коническим навершием — на другом. Эти изделия условно называют булавками, поскольку они напоминают истинные булавки с заостренным концом, широко распространенные в ближневосточных памятниках. Однако, как показало исследование южнотуркменских изделий<sup>2</sup>, функциональное назначение стержней с утолщением на конце иное. Это прутки-заготовки для изготовления кузнечным способом как самих булавок, так и других мелких изделий типа шильев, игл, проколов, а также бракетов.

Как и южнотуркменские, дашлинские стержни отлиты. Отливка производилась в глиняной форме, созданной по восковой модели. Техника отливки реконструируется следующим образом: из воска скатывали жгут-пруток с плавным утолщением (возможно, сама форма его подсказана пластическими качествами материала модели), затем модель обмазывали жидким глиняным раствором в несколько слоев, при этом часть воскового стержня со стороны, противоположной утолщенному концу, — будущее отверстие для подачи металла — оставалась непокрытой глиной.

После просушки формы ее обжигали, воск при этом вытапливался, а образовавшаяся полость была готова для заливки металла. Стержни отливались в вертикальном положении (об этом свидетельствуют структурные особенности отливок — скопление в верхней части газовых пузырей, усадочных раковин), скорее всего блоком по несколько десятков штук. После отливки форма разбивалась, верхняя часть стержня, со стороны которой подавался металл, либо расковывалась в пластинку-«лопаточку», либо, если навершие было фигурным (в этом случае оно формовалось в восковой модели и было литым), место обрубленного литника зашлифовывалось или подрабатывалось кузнечным способом.

На наш взгляд, оформление верхнего конца стержней-заготовок имело не столько эстетическое, сколько смысловое значение — оно могло указывать на свойства металла в заготовке: либо более пластические (тонкая пластинка-«лопаточка»), либо литейные (литое навершие). Это давало возможность мастеру ориентироваться при подборе материала для изготовления того или иного вида изделий. Из стержней-заготовок кузнечным способом формовались разнообразной формы шилья (обоюдоострые, круглые в сечении, четырехгранные с упором, четырехгранные обо-

<sup>2</sup> Н. Н. Терехова. Металлическое производство у древних земледельцев Южной Туркмении. Сб. «Очерки истории древнейшей технологии». М., 1975.

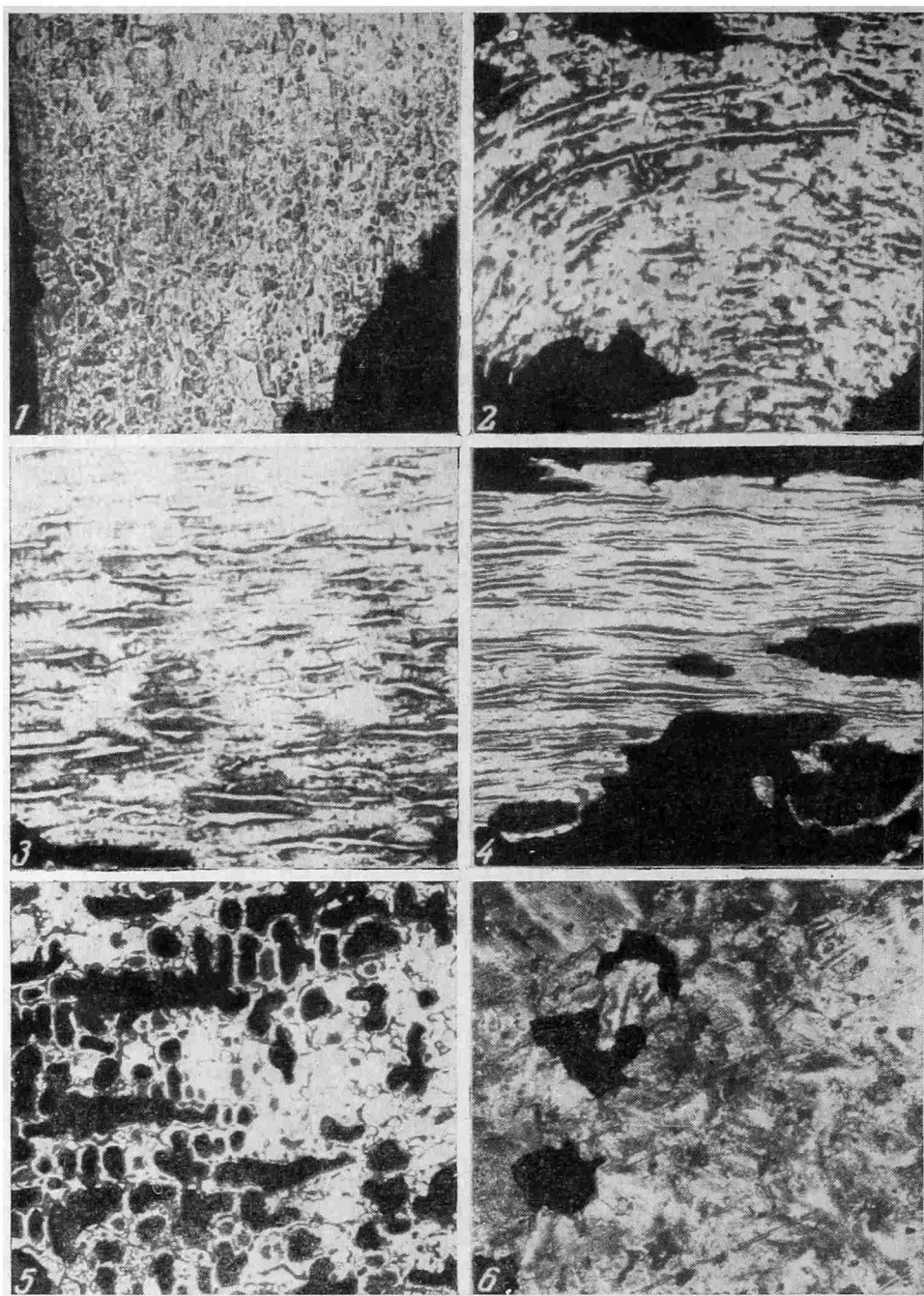


Рис. 2. Фотографии микроструктур металлических изделий с поселения Дашлы-3: 1 – пило (ан. 147, травл., ув. 70); 2 – стержень, круглый в сечении (ан. 149, травл., ув. 70); 3, 4 – нож (ан. 150, травл., ув. 70), структура в глубине изделия (3) и наклеп на лезвии (4); 5 – сосуд (ан. 156, травл., ув. 70); 6 – сосуд (ан. 158, травл., ув. 70)

людоострые с уплощенно-прямоугольным сечением, четырехгранные с круглым черешком), проколки, иглы. Благодаря соответствующей форме заготовки длительной кузнечнойковки не требовалось, что было очень важно, так как свинцовистая медь не выдерживала горячей деформации (растрескивалась), а длительная проковка в холодную с промежуточными отжигами была нецелесообразна.

Технологическая схема была очень проста: от заготовки-стержня отрубался нужной длины кусок, затем заострялись либо оба конца его, либо

один, а другой слегка притупливался — наиболее простой вариант. При необходимости стержню придавалась четырехгранная форма, затем также заострялись оба конца либо один. Иногда часть стержня-заготовки оставлялась круглой, а рабочий конец слегка сплющивали, подрабатывали боковые грани, заостряли. Все эти операции производились в холодную, затем изделия отжигали и еще раз проковывали при температуре ниже порога рекристаллизации (раздробленность кристаллов у поверхности и повышенная твердость 110—118 кг/мм<sup>2</sup>) (рис. 2, 1). Такая же технология изготовления аналогичных орудий наблюдалась и на южнотуркменских образцах.

Режущие орудия изготовлены из литой заготовки, прокованной также при температуре ниже порога рекристаллизации с промежуточным отжигом (рис. 2, 3). Лезвия подвергались наклепу, что повышало их твердость и давало возможность после заточки дольше сохранять высокие механические качества (микроструктурно это выражается в сильной вытянутости на лезвиях дендритов сплава (рис. 2, 4) и значительно возрастающей твердости, например 148—210 кг/мм<sup>2</sup> на лезвиях и 118 кг/мм<sup>2</sup> в глубине изделия или 118 кг/мм<sup>2</sup> на лезвиях и 90,5 кг/мм<sup>2</sup> в глубине). Технология изготовления всех перечисленных изделий аналогична южнотуркменским.

Оловянистая бронза встречается среди дашлинского материала, как уже говорилось, очень редко — только четыре обломка литых сосудов могут быть отнесены к этому сплаву (содержание олова 4,0—7,0%). Структурные особенности сплава, выявленные при микроскопическом исследовании, указывают на низкое качество отливок и свидетельствуют о том, что этот материал был еще плохо освоен дашлинскими литейщиками.

Памятники Дашлинского оазиса датируются эпохой поздней бронзы и находят наиболее полные и четкие аналогии в комплексе Гиссар III-C. В данном случае это сходство не ограничивается лишь близкими керамическими соответствиями, но прослеживается практически во всех категориях изделий<sup>3</sup>.

Особого внимания заслуживает находка формы для отливки топора-тесла, так как аналогичная форма и сами изделия на Тепе Гиссар появляются только в период Гиссар III-C, но не раньше<sup>4</sup>. По радиокарбонным данным, памятники Дашлинского оазиса могут быть датированы в пределах середины — второй половины II тысячелетия до н. э.<sup>5</sup>, а Гиссар III-C — в пределах 2300—1500 гг. до н. э., причем более вероятной представлялась середина II тысячелетия до н. э. Сторонники этой «короткой хронологии», основываясь на сходных печатях и особенно топорах-теслах, найденных в постхараппской культуре<sup>6</sup>, склонны датировать слой Гиссар III-C серединой II тысячелетия до н. э. и даже позднее<sup>7</sup>, что представляется более правильным.

Хотя высказано мнение, что топоры-тесла относятся еще к концу III тысячелетия до н. э.<sup>8</sup>, думается, что по крайней мере подобные орудия, происходящие из Северо-Восточного Ирана (Гиссар, Астрабад), Южного Туркменистана (Дайна), Северного Афганистана (Дашлы-3), долины р. Инда (Мохенджо Даро), не могут быть датированы ранее чем середина — вторая половина II тысячелетия до н. э. Правда, в настоящее время сделана попытка удревнить все радиокарбонные даты согласно поправке Музея прикладного научного центра археологии Пенсильванского

<sup>3</sup> В. И. Сараниди. Ук. соч., стр. 63—69.

<sup>4</sup> E. Schmidt. Excavations at Tepe Hissar. Philadelphia, 1937, p. 205, fig. 120.

<sup>5</sup> В. И. Сараниди. Ук. соч., стр. 68.

<sup>6</sup> Е. Маккей догускал еще более позднюю дату, так как найденный им топор-тесло происходил с глубины около 1,5 м от поверхности Мохенджо Даро.

<sup>7</sup> M. Wheeler. The Indus Civilization. Cambridge, 1968, p. 126—134.

<sup>8</sup> А. В. Виноградов, Е. Е. Кузьмина. Литейные формы из Лявлякана. СА, 1970, 2, стр. 130.



университета (MASKA)<sup>9</sup>, и в том числе для слоя Гиссар III-C (1841±±65)<sup>10</sup>. Но в таком случае это должно касаться пересмотра всей хронологической системы в целом, так как уже для конкретного памятника Тепе Гиссар получается хронологический «разрыв» в 500 лет, который требует своего объяснения.

*V. I. Sarianidi, N. N. Térékhova, E. N. Tchernykh*

LES DEBUTS DE LA METALLURGIE ET DE L'INDUSTRIE  
DES METAUX DANS L'ANTIQUÉ BACTRIANE

Résumé

Dans cet article on publie les résultats de l'étude analytique des pièces trouvées lors des fouilles pratiquées par l'expédition soviéto-afghane de 1973—1974. Ces objets sont caractéristiques pour la production des fonderies de cuivre de l'antique Bactriane, à la fin de l'Age du Bronze. Dans une des agglomérations de cette époque (Dachly-3), on a fait la découverte exceptionnelle d'un creuset pour la fonte du minerai, portant des traces de fonte manquée, ce qui fait que la charge s'est en partie conservée, de même que des gouttes de cuivre déjà réduit. L'analyse spectrale de ces restes, combinée avec l'étude métallographique des objets métalliques trouvés dans l'agglomération, a permis d'établir une définition de la production de la métallurgie et de l'industrie des métaux dans la région donnée.

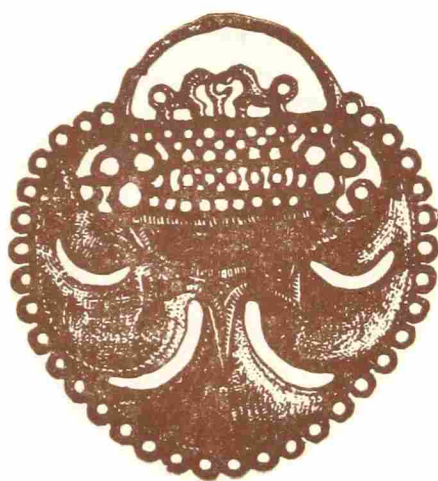
<sup>9</sup> *H. N. Michael and E. K. Ralph* (co-editors). *Dating Techniques for the Archaeologist*. Cambridge, London, 1971.

<sup>10</sup> *C. Bovington, R. Dyson, A. Mahdavi and R. Masoumi*. The Radiocarbon Evidence for the Terminal Date of the Hissar III-C Culture. «Iran», vol. XII, 1974, p. 195—198.

ISSN 0038-5034

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

# СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



1

1987

В. И. САРИАНИДИ

## БАКТРИЙСКИЙ ЦЕНТР ЗЛАТОДЕЛИЯ

Изучение великолепного собрания ювелирных изделий некрополя Тилля-тепе в Северном Афганистане показало, что преобладающее большинство их было изготовлено местными бактрийскими мастерами, а это в свою очередь указывает на существование в Бактрии особого художественного центра.

Совершенно по-новому заставляют оценить культуру местного бактрийского населения конца II — начала I тыс. до н. э. и металлические печати, каменные амулеты, происходящие в основном из хищнических раскопок могильников эпохи поздней бронзы и раннего железа Северного Афганистана. В результате этого беспрецедентного по масштабам кладоскательства антикварный рынок Кабула оказался наводнен огромным количеством древних погребальных приношений, в том числе совершенно уникальных. Достаточно представительные коллекции попали в Музей Метрополитен (Нью-Йорк) и Лувр. Еще до того, как большая часть их разошлась по музеям и частным коллекциям мира, автору удалось на месте сделать с них фотографии и дать первичное описание. Стилистический анализ депаспортизованных сфрагистических материалов бесспорно указывает на принадлежность их к интересующему нас времени [1, 2]. Впервые появляется возможность сопоставить некоторые образы и мотивы прикладного искусства Бактрии от эпохи поздней бронзы (амударьинский клад) вплоть до античности (Тилля-тепе).

Наш обзор начнем с двух золотых статуэток из Тилля-тепе, судя по всему, изображающих Афродиту, так как у плеча одной из них помещена фигура амура. По иконографическому типу, это изображение Афродиты Анадиомены, но с одной существенной отличительной деталью: из-за спины вверх у богини поднимаются крылья (рис. 1). Эта черта, абсолютно чуждая греко-римскому искусству, находит прототипы в сфрагистике Бактрии эпохи бронзы, где крылатые антропоморфные персонажи, скорее всего изображающие женские божества, являлись едва ли не самыми популярными в местной мифологии [1, № 3; 2, рис. 47]. Имеются изображения крылатых женских божеств и на отдельных бактрийских печатях из Музея Метрополитен, к сожалению, до сих пор не опубликованных<sup>1</sup>. Однако нет оснований предполагать, что крылатые женские божества являются продуктом чисто бактрийского мифотворчества: они известны в глиптике сиро-хеттского мира [3, табл. XIX, 142] и Месопотамии [4, табл. XXXVII]. Для нас особенно важны находки подобных изображений с промежуточной территории Ирана, и в первую очередь из Тепе-Яхья [5, рис. 33] и Шахдада [6, рис. 10], что не оставляет сомнений в их если не переднеазятском, то восточно-иранском происхождении.

Думается, образ крылатой Афродиты сложился в результате соединения как глубоко местных бактрийских, так и привносных греческих статуарных изображений. В этом плане показателен один греко-бактрийский медальон с изображением крылатой богини [7, табл. 13]; возможно, он отражает предшествующую (сравнительно с Тилля-тепе) стадию слияния местных и античных элементов, в результате которых здесь, в Бактрии, складываются новые синкретичные образы божеств местного пантеона.

<sup>1</sup> Благодарю П. Харпер, любезно приславшую мне фотографии этих печатей для ознакомления.



Рис. 1. Золотая нагрудная брошь «Афродита Бактрыйская». Высота 5 см, ширина 2,6 см

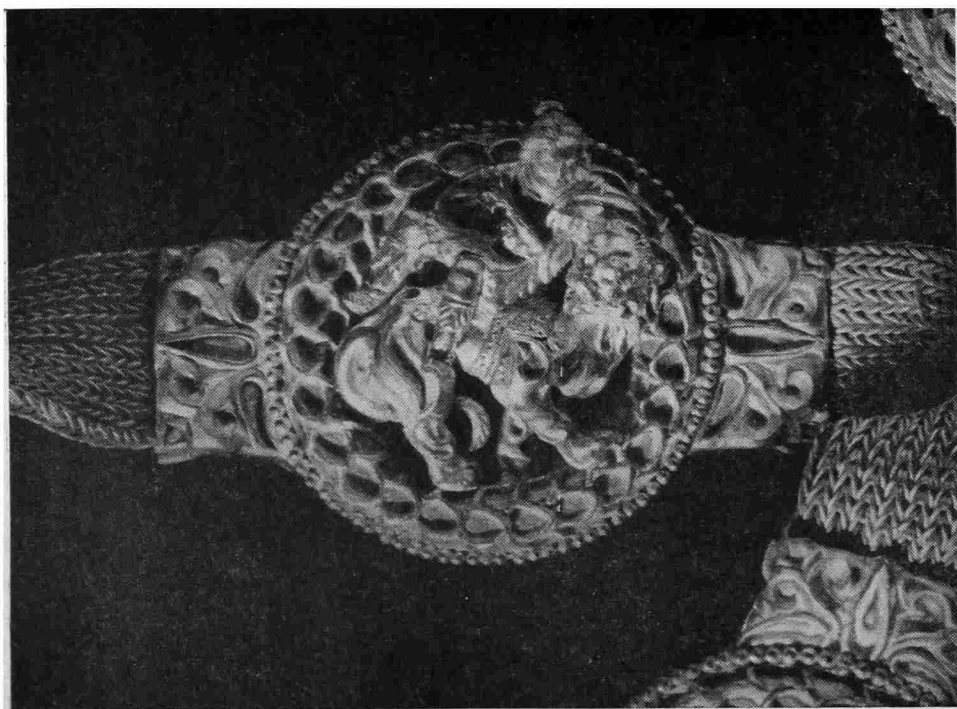
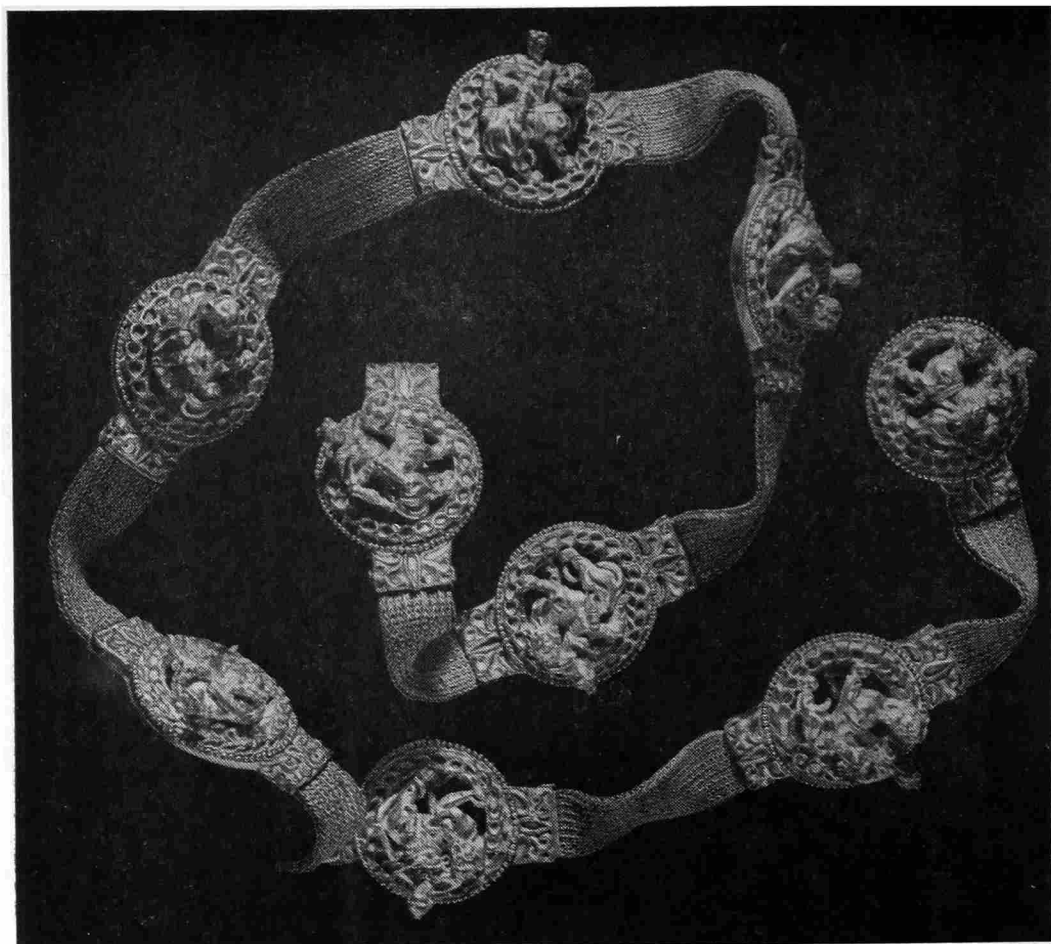


Рис. 2. Золотой пояс. Общий вид, деталь. Длина в развернутом виде 27,5 см, ширина 2 см; диаметр бляшек 4 см

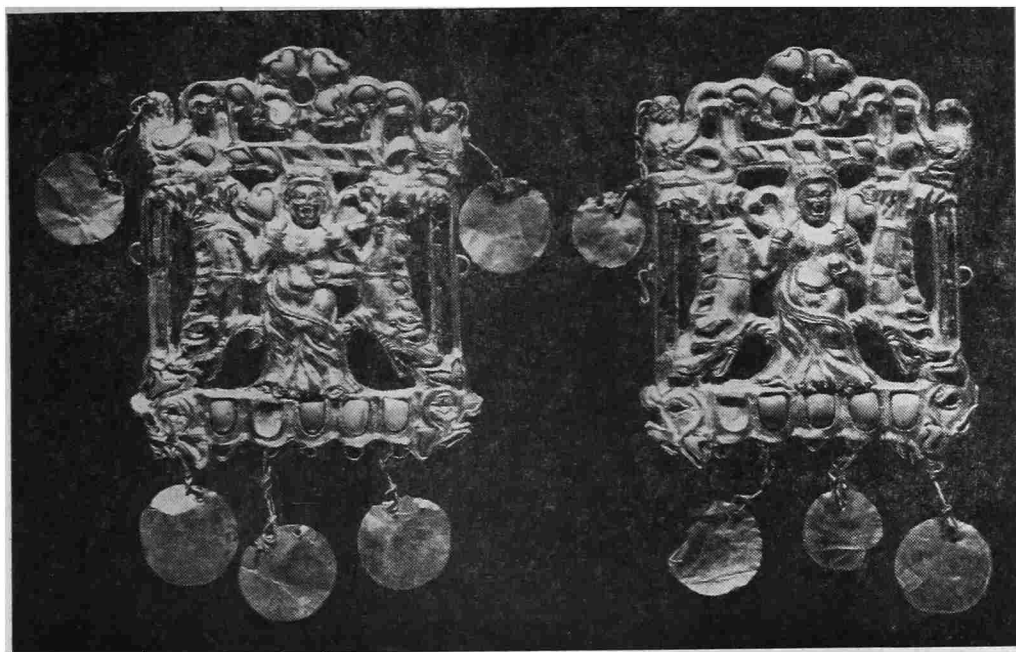


Рис. 3. Золотые головные подвески с изображением Анахиты. Высота 5,8 см, ширина 4,6 см

Более сложная композиция имеется на бляхах золотого пояса из четвертого погребения некрополя Тилля-тепе, где изображена женщина, сидящая верхом на льве (рис. 2). Одна ее рука властно, по-хозяйски опирается на голову льва, вторая держит сосуд. На женщине чисто греческое одеяние, на ее ногах сандалии. Перед нами скорее всего владычица животных типа богини Кибелы, культ которой, как считают, возник в Малой Азии.

Бактрийские печати из Музея Метрополитен сохранили семантически близкие изображения в виде стоящих или сидящих антропоморфных божеств в сопровождении хищных животных, в том числе кошачьих типа пантер или львов. Однако наибольшее сходство прослеживается на серебряной бактрийской печати с изображением полуобнаженной богини верхом на льве [8, табл. 1]. Правда, на печати морда льва имеет рог на носу и небольшую бородку, но М. Потье убедительно доказала, что эти детали отражают стилистические влияния, идущие из Ирана (и в первую очередь из Сузианы) вплоть до Бактрии [8, с. 170]. В месопотамской глиптике воинственная богиня Иштар иногда изображалась со львом у ее ног, в сузианской имеются женские персонажи, сидящие на кошачьих животных [6, табл. 13]. Среди бактрийских печатей имеется еще одна, где богиня восседает верхом на фантастическом чудовище, определяемом П. Амье как кошачье животное; оскаленная морда хищника подобно льву на поясе из Тилля-тепе повернута назад [1, рис. 34]. Это уже не только иконографическая, но и стилистическая переключка глубоко местных бактрийских образов и мотивов, хотя и разделенных огромным промежуток времени — почти в тысячу лет.

Рассмотренные бактрийские композиции на печатях в совокупности не оставляют сомнений в общем значении подобных сюжетов, отражающих в конечном счете идею «хозяйки животного мира».

Возможно, тот же смысл заключен в изображениях, представленных на золотых головных подвесках из шестого погребения. В их центре — стоящая полуобнаженная женская фигура (предположительно крылатая) с плодом граната в руке; по сторонам расположены вниз головой два волка с рыбьими хвостами. Сверху по углам подвесок помещена пара птичек; нижние углы оформлены головами рыб (рис. 3). Не исключено, что на подвесках изображена иранская богиня Анахита, владычица водной стихии (рыбы), пернатого (птицы), животного (волки) и

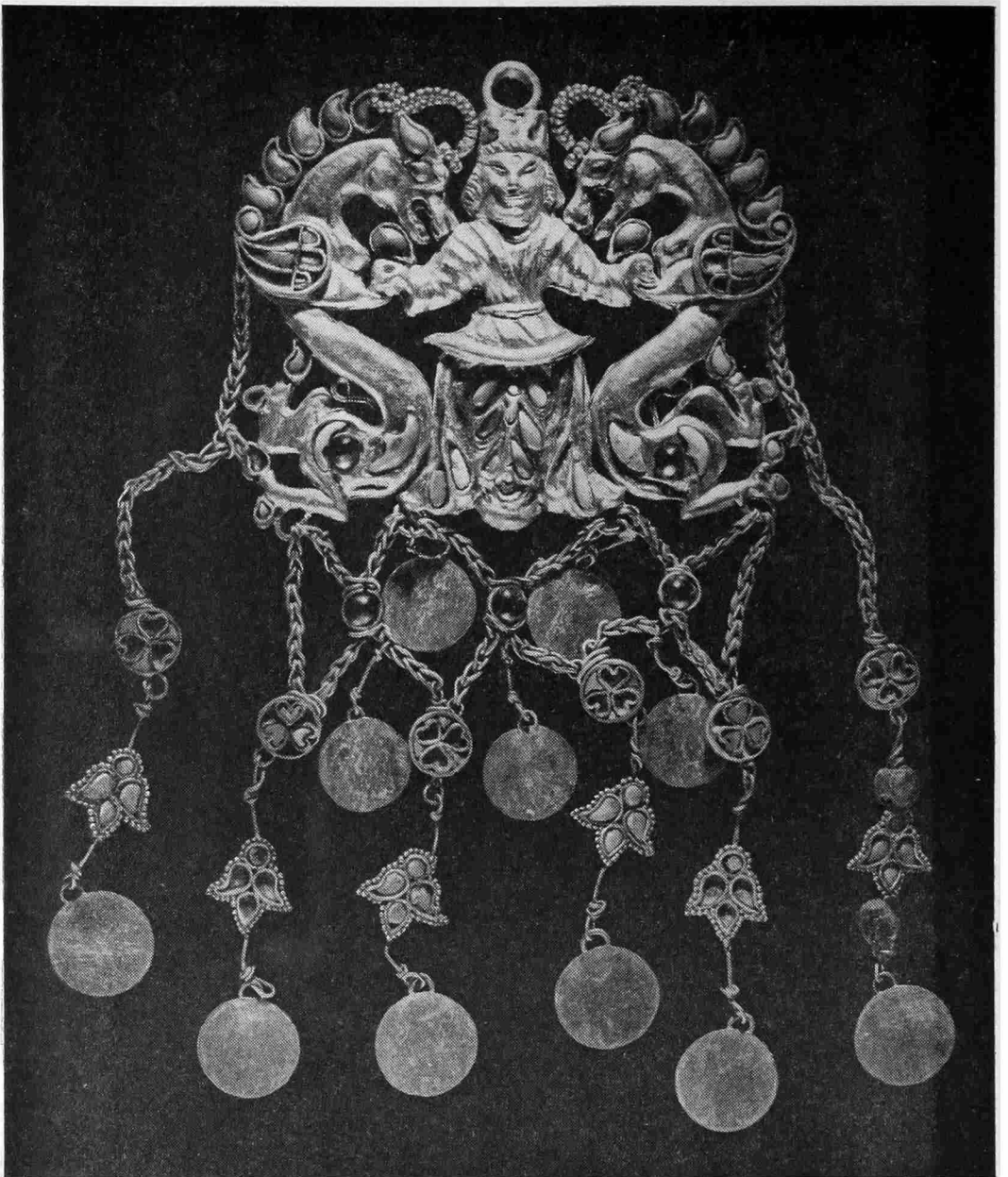


Рис. 4. Золотая головная подвеска «государь-дракопоборец». Высота 12,5 см, ширина 6,5 см

растительного (гранат) мира. В этом плане показательна Анахита, изображенная на каменном оссуарии из Бишанпура [9].

Среди неопубликованных бактрийских печатей эпохи бронзы имеются изображения женщины, стоящей в окружении птиц, возможно орлов, в геральдической позе — с распростертыми крыльями, и кошачьих хищников, предположительно пантер. Одна такая печать сохранила в центре изображение женского божества, по обе стороны от которого стоят львы с косматыми гривами и поднятыми вверх хвостами. Налицо основная идея «хозяйки», причем не только животного, но и пернатого мира.

Хронологически промежуточное место между ними занимают сходные и хорошо известные мотивы в ахеменидском искусстве [10, с. 151] с одной лишь оговоркой, что здесь подобные персонажи показаны в явном противоборстве. Особенно показательна ахеменидская печать с изображением крылатой женщины и двух поверженных львов по бокам; семантически да и композиционно она перекликается с головными подвесками из Тилля-тепе. Таким образом, имеются все основания выделить местную



Рис. 5. Золотая корона. Длина в развернутом виде 45 см, наибольшая высота 13 см

бактрийскую линию развития восточно-иранской богини типа Анахиты, связь которой с Наной и Иштар соседней Месопотамии отмечалась многими исследователями.

Анахита помимо ее значения как хозяйки всего сущего на земле и всей вселенной в целом еще выступает как воительница. И, возможно, недаром на подвесках она показана не в противоборствующей позиции с сопровождающими ее персонажами, а гордой и уверенной в себе богиней с победной улыбкой на лице. Осталось отметить, что, хотя точное определение фантастических существ с волчьими головами остается не совсем ясным, не исключено, что они передают образ Сэнмурва; последнее, однако, потребует добавочных доказательств. Тот факт, что на подвесках сверху изображены птицы (как правило, символизирующие собой небо), в центре — животные и женский персонаж (олицетворяющие землю) и, наконец, снизу — рыбы (передающие водную стихию), возможно, указывает, что на рубеже нашей эры Анахита выступает уже как универсальное божество, которому подвластна не только вся живая природа, но и вся вселенная.

Из второго погребения некрополя Тилля-тепе происходит еще одна пара головных подвесок — с изображением государя в короне, борющегося с лошадиноподобными чудищами (рис. 4). Мотив государя-драконоборца был весьма популярен на Древнем Востоке. Достаточно вспомнить многочисленные изображения на тему «Гильгамеш и зверь» месопотамской глиптики, где, как правило, показан герой, борющийся со львами или быками. В Сузиане этот мотив засвидетельствован в протourбанистический период [11, с. 58] и доживает вплоть до ахеменидского времени. Известны подобные композиции драконоборцев и в греко-римском искусстве, но там они скорее всего отражают влияние ахеменидского Ирана.

Для нашей темы особенно интересно присутствие подобных мотивов в бактрийско-маргианском центре, как, например, на стеатитовом амулете, на котором изображен герой, а по бокам от него — два козла, поверженных вниз головой [12, рис. 1]. Налицо прямая тематическая связь; разница лишь в том, что в эпоху бронзы это еще герой, а тысячу лет позднее — государь с короной на голове, как он изображен на подвесках.

Ахеменидская глиптика буквально пронизана темой борьбы царя с реальными и фантастическими животными, что должно было возвеличить славу и мощь представителей этой царской династии. Показательны ахе-





Рис. 6, I часть. Кныгал и золотые пюжы. Общий вид, деталь. Длина вместе с пюжами 37,5 см, ширина 3,5 см, наибольшая ширина с лонастями 9 см

менидские печати, где государь борется с крылатыми лошадьми [13, табл. 5, № 113]. Прослеживается близкая смысловая связь с изображениями на тиллятепшских подвесках, за исключением одного существенного различия: на подвесках лошадиноподобные драконы в полном соответствии с традициями скифо-сарматского звериного стиля показаны с вывернутыми назад ногами. Это — свидетельство замены близких по смыслу, но разных по графическому исполнению изображений, переосмысление былых переднеазиатских, а точнее — ахеменидских персонажей в угоду вековым кочевническим традициям.

Столь же показательны глубокие переднеазиатские истоки в трактовке золотой короны шестого погребения (рис. 5). Составляющие ее ажурные пальметки вырезаны в форме стилизованных деревьев с сидящими на их ветвях птицами. Сам по себе мотив дерева с птицами издревле был популярен в искусстве Передней Азии, но для нас особый интерес представляют бактрийские амулеты с изображением дерева и птиц [13, рис. 17]. И если правильно предположение, что деревья на них более всего напоминают пальмы, то тогда переднеазиатское происхождение

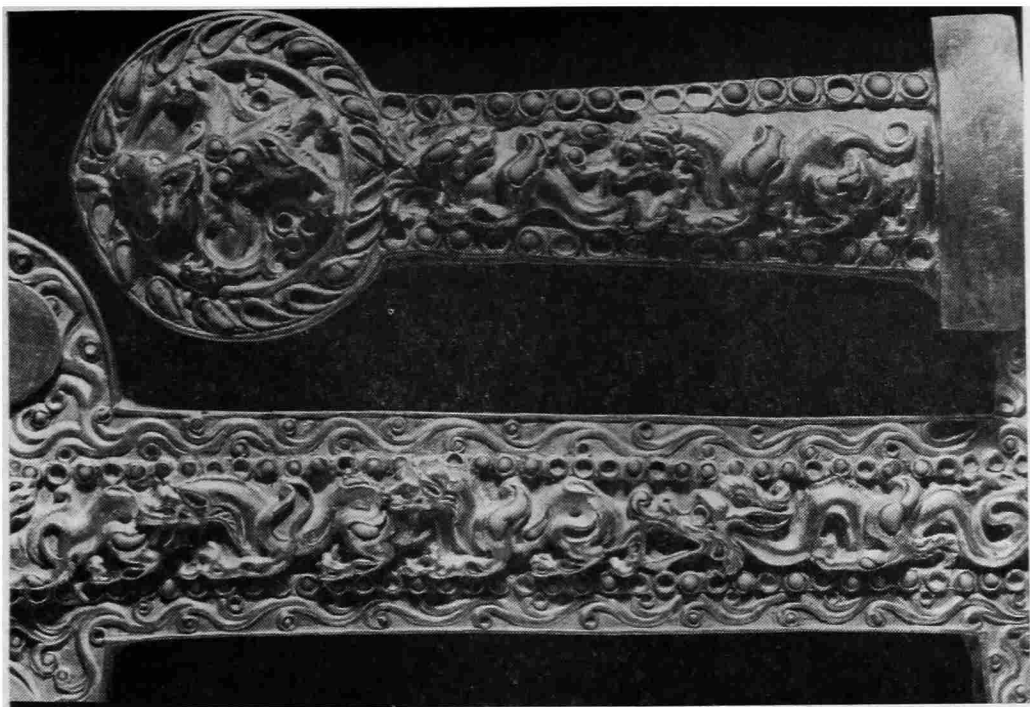


Рис. 6. (II часть)

бактрийских сюжетов представляется наиболее вероятным. В искусстве Передней Азии дерево с птицами ассоциировалось с идеей плодородия, причем считается, что оно отражает основной индоиранский миф, согласно которому, в центре мира на вершине располагается «мировое» дерево, объединяющее четыре стороны света. Иногда четыре стороны света передаются четырьмя деревьями, растущими по бокам от «мирового», возвышающегося над остальными. В таком случае, видимо, не случайно центральная пальметка на короне больше остальных четырех, попарно расположенных по бокам от нее [14]. Судя по всему, рассматриваемая корона отражает именно идею космического символа плодородия и возрождения.

Исключительный интерес для нашей темы представляют двое золотых ножен из четвертого погребения. На одних ножнах изображена длинная процессия терзающих друг друга фантастических существ. Кроме медвежонка на навершии рукояти кинжала, остальные персонажи представлены крылатыми кошкообразными хищниками, орлиными и львиными грифонами, змееподобным драконом (рис. 6). Казалось бы, наиболее показательные прототипы для большинства изображений дают переднеазиатские материалы, однако все та же бактрийская глиптика эпохи поздней бронзы позволяет указать на их местные истоки. Так, среди каменных амулетов Бактрии имеются изображения крылатых львов [1, рис. 25, 27, 30; 2, рис. 28]. Еще более широко представлены они в ахеменидском искусстве, а также в амударьинском кладе [15, рис. 28—30]. Тем самым протягивается вполне ощутимая линия генезиса этого конкретного фантастического образа из глубины веков вплоть до раннекушанского времени. Имеются на каменных амулетах Бактрии изображения орлиных грифонов, а знаменитые браслеты амударьинского клада с рогатыми орлиноголовыми грифонами не оставляют сомнений в генетической линии развития их в самой Бактрии, истоки чего могут уходить в еще более раннее искусство Передней Азии.

Среди фантастических персонажей рассматриваемых ножен выделяется змееподобный дракон с головой и ногами животного. Морда его со сморщенным носом украшена рогом, из широко разинутой пасти высунывается длинный язык, снизу под подбородком топорщится закрученная вперед борода. Фантастические существа типа змееподобных драконов —



Рис. 7. Золотые пожны. Общий вид. Длина 26 см, наибольшая ширина 6 см

едва ли не наиболее популярные персонажи бактрийской мифологии эпохи поздней бронзы. В настоящее время в бактрийской глиптике выделяется несколько иконографических типов, в том числе змееподобные существа с гребнем на голове. Имеются изображения змееподобных драконов, выгравированные на стеатитовой коробочке и на стеатитовом сосуде. Всех их объединяют характерные детали: широко разинутые пасти с высовывающимся раздвоенным языком, рог на голове и бородака снизу, т. е. те же специфические черты, которые присущи дракону на ножнах. Выше мы уже отмечали наличие таких же характерных деталей у льва на серебряной бактрийской печати [8, табл. 1], что в совокупности полностью исключает элемент случайного совпадения. Вместе с тем вполне очевидные параллели отмечаются на месопотамских стелах и цилиндрических печатях Агада и Ура III, где имеются изображения фантастических чудищ со змеиной головкой, украшенной рогами и бородакой. Особенно показательна позднеаккадская печать из Тель-Асмара с изображением змеиного дракона, голова которого украшена рогами и бородакой [16, табл. 62], а также топор из Суз с изображением рогатого и бородатого чудища [17, табл. VII, 8]. В настоящее время имеются близкие изображения и на промежуточной между Месопотамией и Бактрией территории в Иране, предположительно в Шахдаде, откуда происходит медная печать с изображением чудища с раскрытой пастью и высунутым языком, рогом и бородакой, близко напоминающая аналогичные детали бронз Луристана и Элама [6, рис. 5]. Налицо цепочка связей, уходящая из Бактрии через Керманский оазис в Элам и заканчивающаяся в Месопотамии, где и следует искать общие для них всех прототипы.

О большой популярности змееподобного дракона в античном искусстве Бактрии свидетельствует золотая пластина из того же четвертого захоронения с аналогичным изображением. Показательна в этом плане известная золотая каргалинская днадема, на которой в ряду других персонажей имеется изображение змееподобного дракона, почти до деталей повторяющее дракона с золотых ножен и пластин из Тилля-тепе [18, рис. 2]. Не исключено, что и эта днадема, найденная в Казахстане, попала сюда, на кочевую периферию, в порядке обмена, с берегов Амударьи.

Вторые золотые пожны, где изображен змеиный дракон, мертвой хваткой держащий в пасти ногу другого дракона, также имеют местные прототипы (рис. 7). В самом деле, если один из них, с волчьей головой, увенчанной оленьими рогами, связан с искусством евразийских степей, то второй — с львиным телом и змеиной головой — находит аналоги в искусстве Передней Азии. В глиптике Бактрии змеи занимают едва ли не первое место в местной мифологии, а сама композиция, когда дракон терзает не мирное животное, а себе подобное чудище, находит точное

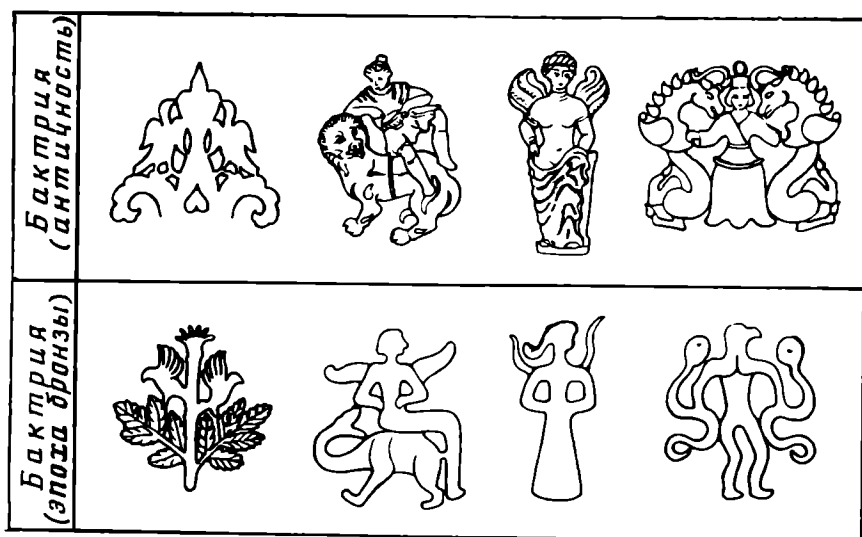


Рис. 8. Сравнительная таблица сходных мотивов в искусстве Бактрии эпохи бронзы и античности (Тилля-тепе)

семантическое соответствие в той же глиптике Бактрии и Маргианы, где известны взаимопожирающие друг друга рогатые драконы [19, рис. 59, 17].

Уже давно была высказана теория о большой роли, которую сыграла Бактрия в формировании скифо-сарматского искусства. Особое место в формировании такой точки зрения занял амударьинский клад, позволивший говорить о наличии особой «бактрийской фазы» [20] или «бактрийской художественной школы» [21, 22]. Некрополь Тилля-тепе, так же как и великолепное собрание художественных изделий Тахти Санги, дает право допустить существование особого бактрийского центра златоделия, зарождение которого относится ко II тыс. до н. э., а культурно-исторические истоки уходят в соседний Иран вплоть до Месопотамии. Ярким доказательством тому служит клад Фуллол, а также единичные находки золотых и серебряных художественных изделий в погребальных памятниках Бактрии. При всей проблематичности происхождения и датировки амударьинского клада нет никаких оснований сомневаться, что основу его составляют изделия бактрийских ювелиров. Но нет и веских оснований видеть в нем продукцию какого-то обособленного центра. Напротив, в свете находок клада из «Садового павильона» в Пасаргадах, относящегося к рубежу V—IV вв. до н. э. [23, с. 40] и находящего параллели в коллекциях амударьинского клада и некрополя Тилля-тепе, есть основания допускать существование в ахеменидское время общего «имперского» искусства, состоявшего из «столичного» и отдельных «провинциальных» центров. Один из таких «провинциальных» центров располагался в Бактрии, являвшейся тогда одной из сатрапий Ахеменидской империи. Местное происхождение ювелирного искусства Бактрии раннекушанского времени проявляется в стилистическом единстве, общей технике и манере исполнения изделий. О глубоко местных мифологических представлениях, имевших в Бактрии тысячелетние традиции, говорилось выше (рис. 8). Все вместе с большой долей вероятности указывает на существование бактрийского центра златоделия, частным (но далеко не единственным) проявлением чего является художественное собрание ювелирных изделий Тилля-тепе.

В литературе уже было высказано мнение о том, что через Греко-Бактрию золотые изделия или художественные влияния доходили вплоть до степей Евразии. Первые исследователи великолепной сибирской коллекции Эрмитажа отмечали ее связь с переднеазиатским искусством. В свете изучения коллекции Тилля-тепе можно считать наиболее вероятным предположение М. Ростовцева об иранском (а в ряде случаев — бактрийском) происхождении вещей из сибирской коллекции Эрмитажа,

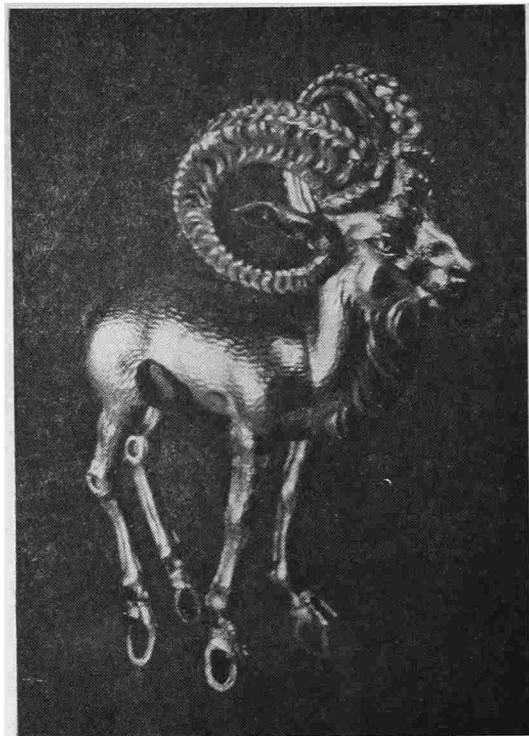


Рис. 9. Золотая статуэтка архара (длина 4 см, высота 5,2 см)

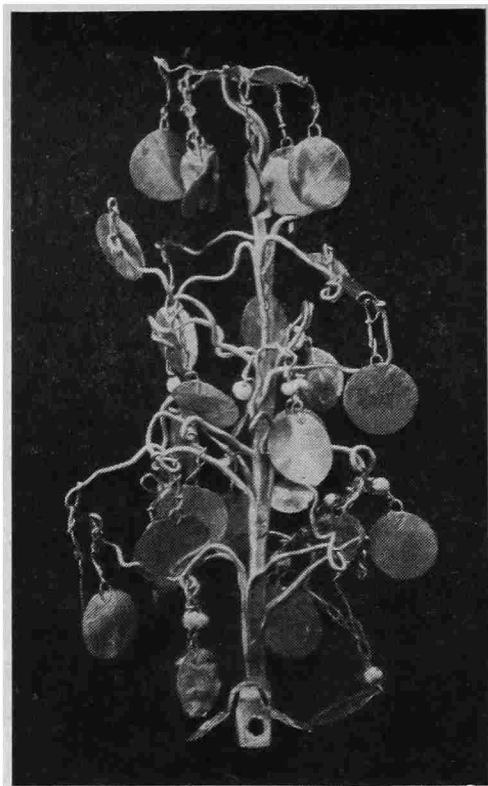


Рис. 10. Модель дерева (высота 9 см)

имея в виду восточно-иранское, или, точнее, бактрийское происхождение. По его мнению, новое направление так называемого полихромного стиля сарматы заимствовали у своих южных соседей, хотя сам звериный стиль восходит к скифскому искусству. Думается, материалы некрополя Тилля-тепе и их анализ дают право конкретизировать такое допущение, выделив бактрийский центр златоделия как наиболее вероятный источник, откуда ювелирные изделия широко распространялись по огромной территории от Урала до Днепра.

Доказательством тому служат каргалинская диадема, а также золотая бляха сибирской коллекции, где фантастическое извивающееся существо с головой, украшенной рогом и предположительно [24] бородкой, как бы продолжает бактрийскую линию традиции в трактовке образа змееподобных существ.

Наконец, из четвертого погребения Тилля-тепе происходит золотая модель деревца, находившаяся в момент раскопок прикрепленной к золотому сосуду, нависая над черепом покойного, а также откатившаяся в сторону статуэтка горного тура (рис. 9). Судя по тому, что копытца тура опираются на колечки, а ствол деревца заканчивается основанием с пробитыми в нем отверстиями (рис. 10), думается, оба эти изделия первоначально составляли часть большой композиции и имеют в могиле вторичное назначение. Более того, статуэтка тура, судя по стилю и технике исполнения, была изготовлена в предшествующее греко-бактрийское время и составляла вместе с деревцем и, возможно, другими изображениями сложную композицию — украшение типа диадемы. Попав в качестве трофеев в руки юзжей-завоевателей, диадема могла быть разделена между удачливыми военачальниками так, что модель деревца и статуэтка тура после смерти их владельца были помещены вместе с ним в могилу. Тот факт, что деревце, а возможно, и статуэтка тура украшали голову погребенного, может свидетельствовать о высоком социальном положении умершего. Трудно удержаться, чтобы не сравнить эти находки с хорошо известной сарматской диадемой новочеркасского клада, основу композиции которой составляют деревья, козлы, олени и птицы [24,

с. 152, 153]. Золотые модели деревьев имеются в сибирской коллекции; М. И. Артамоновым уже было высказано предположение, что вместе с другими фигурками они могли принадлежать единым композициям типа новочеркасской диадемы. Думается, если не все, то многие подобные сарматские ювелирные изделия имеют южное происхождение и скорее всего происходят из бактрийского центра златоделания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Amiet P.* Antiquites de Bactriane.— *Revue du Louvre et des Musées de France*, t. XXVIII. P., 1974.
2. *Сарианиди В. И.* Древние земледельцы Афганистана. М.: Наука, 1977.
3. *Contenau G.* La Glyptique Syro-Hittite. P., 1972.
4. *Porada E.* The Collection of the Pierpont Morgan Library. Wash., 1948.
5. *Lamberg-Karlovsky C. C.* Excavations of Tepe Yahya, Iran, Cambridge, 1970.
6. *Amiet P.* Antiquites du desert de Lut.— *Revue de Assyriologie*, t. LXVIII, № 2, P., 1974.
7. *Тревер К. В.* Памятники греко-бактрийского искусства. М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1940.
8. *Pottier M.-H.* Un Cachet en Argent de Bactriane.— *Iranica Antiqua*. T. XV. P., 1980.
9. *Ghirshman R.* Arte Persiana. Partie Sassanidi. Milano, 1962.
10. *Moorey P.* The Iconography of an Achaemenid Stamp-Seal. acquired in the Lebanon. Iran, 1978, v. XV.
11. *Amiet P.* Elam. P., 1966.
12. *Сарианиди В. И.* Печати-амулеты мургабского стиля.— СА, 1976, № 1.
13. *Boardman G.* Pyramidal Stamp Seals in the Persian Empire.— Iran, 1970.
14. *Кузьмина Е. Е., Сарианиди В. И.* Два головных убора из погребений Тилля-тепе и их семантика.— КСИА, 1982, вып. 170.
15. *Зеймаль Е. В.* Амударьинский клад. Л.: Искусство, 1979.
16. *Frankfort H.* Stratified Cylinder Seals from the Diala Region. Chicago, 1955.
17. *Mequenet R.* Offrandes de Fondation du Temple de Chokchinak.— *Mem. Delegat. Archeol. Perse*, t. VII. P., 1905.
18. *Бернштам А. Н.* Золотая диадема из шаманского погребения на р. Каргалинке.— КСИА, 1940, вып. 5.
19. *Sarianidi V.* Bactrian Centre of Ancient Art.— *Mesopotamia*. V. XII. Torino, 1977.
20. *Barnett R. D.* The Art of Bactria and the Treasure of the Oxus.— *Iranica Antiqua*, 1968, v. 8.
21. *Кузьмина Е. Е.* Бактрия и эллинистический мир в эпоху до Александра.— В кн.: *Античность и античные традиции в культуре и искусстве советского Востока*. М.: Наука, 1978.
22. *Ai-Khanum III.* Le Sanctuaire du Temple a niches indentees. 2. Les trouvailles. P., 1984.
23. *Stronach D.* Excavations at Pasargade: Third Preliminary Report.— Iran, 1965, v. III.
24. *Толстой И., Кондаков Н.* Русские древности в памятниках искусства. Вып. 3, СПб., 1880.

*V. I. Sarianidi*

#### A CENTRE OF GOLDWORKING IN BACTRIA

#### Summary

A collection of jewellery, obtained from Tillya Tepe (a royal burial ground in Northern Afghanistan) is dated to the 1st century A. D. The objects were mainly locally made and bore evidence of the local traditions rooted in the Bronze Age. Some subjects and images on gold artifacts from Tillya Tepe have close analogies among seals, signets and glyptic of the Bactrian Bronze Age (the second millennium B. C.). The iconographic and stylistic continuity between the Bactrian relics of applied art of the Bronze Age (the so-called Amu Darya Hoard) and the Tillya Tepe objects shows that there existed a Bactrian centre of goldworking which emerged in the second millennium B. C. During the Scythian and, especially, the Sarmatian eras Bactrian jewellery was widely used in the marginal regions of the Eurasian nomadic world.